家庭医生团队动力量表汉化及信效度检验

潘莎莎[1]，马程乘[2]，崔璐[1]，李婵姣[1]，倪紫菱[1*]

基金项目：浙江省自然科学基金资助项目“基于 SELFIE 框架的纵向医联体下多重慢病服务整合优化策略研究”（项目编号：LY22G030005）

1.311121 浙江省杭州市，杭州师范大学公共卫生学院卫生管理与政策系
2.310000 浙江省杭州市，杭州市上城区凯旋街道社区卫生服务中心
*通信作者：倪紫菱，副研究员，硕士生导师；E-mail：hhxxttxs202204@163.com

【摘要】背景 家庭医生团队动力主要指家庭医生团队提供服务过程中的互动状态。改善家庭医生团队动力有助于促进团队效能的提升。初级卫生保健团队动力量表（PCTDS）由美国哈佛大学 Sara J. Singer 团队开发，用于全面评估初级卫生保健团队动力。**目的** 汉化 PCTDS 并对中文版家庭医生团队动力量表进行信效度检验。**方法** 严格遵循量表引进原则，采用 Brislin 模式对 PCTDS 进行翻译、回译及文化调试，经过专家小组评审以及预调查调试，形成中文版家庭医生团队动力量表。2021 年 11 月-2022 年 2 月，采用方便抽样法，使用家庭医生团队动力量表对广东省深圳市、湖北省武汉市、浙江省杭州市等 17 个城市的 569 名家庭医生团队成员进行调查，共回收问卷 569 份，问卷回收率 100%，其中有效问卷 309 份，问卷有效率 54.31%。采用高低分组决断值（CR）法分析条目鉴别度，采用 Pearson 相关系数法分析量表各条目得分与量表总分的相关性。使用德尔菲专家咨询法对量表的内容效度进行检验。量表的结构效度采用 KMO 值、巴特利球形检验、探索性因子分析与验证性因子分析进行检验，量表的信度使用 Cronbach's alpha 系数进行评价。结果：中文版 PCTDS 由 5 个维度，29 个条目组成，所有条目的 CR 绝对值均＞3。量表条目水平的内容效度指数（I-CVI）为 0.7-1.0，量表水平的内容效度指数（S-CVI）为 0.9； KMO 值为 0.97，巴特利球形检验 χ^2=9824.82（df=406），P＜0.001；探索性因子分析显示中文版五因子模型拟合指数更优于七因子模型，通过验证性因子分析得出，χ^2=1010.077（df=2.767），RMSEA=0.076，NFI=0.901，IFI=0.934，CFI=0.934，表明模型拟合程度良好；总量表的 Cronbach's alpha 系数为 0.979，团队效能条件、团队共识、团队内部支持、团队协作、团队效能感知维度的 Cronbach's alpha 系数分别为 0.826、0.945、0.954、0.946、0.922。**结论** 中文版家庭医生团队动力量表信效度良好，是评估我国家庭医生团队动力可靠、有效的工具。

【关键词】家庭医生团队；团队动力量表；汉化；信度；效度

Translation and validation of Primary Care Team Dynamics Scale

PAN Shasha[1], MA Chengcheng[2], CUI Lu[1], LI Chanjiao[1], NI Ziling[1]*
1.Department of Health Policy and Management, School of Public Health, HangZhou Normal Universty, Hangzhou, 311121, China
2.Community Health Service Center of Kaixuan Street, Shangcheng District, Hangzhou, 310000, China
**Corresponding authors: NIZiling, Associate researcher; E-mail: ziling@hznu.edu.cn*

【Abstract】 Background Family physician team dynamics mainly refers to the state of interaction in the process of service delivery by the family physician team. Improving family physician team dynamics can help promote team effectiveness. The Primary Care Team Dynamics Scale (PCTDS), developed by Sara J. Singer's team at Harvard University, was designed to provide a comprehensive assessment of primary care team dynamics. **Objective** To translate the PCTDS into Chinese and test the reliability and validity of the Chinese version of PCTDS. **Methods** Principles of scale introduction were complied with strictly, and the Brislin translation model was utilized to translate the English version of PTCDS into Chinese. After reviewed by the experts and pilot investigation, the Chinese version of PTCDS was formed. From November 2021 to February 2022, the convenience sampling method was used to investigate 569 family doctors team members in 17 cities including Shenzhen, Guangdong Province, Wuhan, Hubei Province, and Hangzhou, Zhejiang Province using the Chinese version of PTCDS. A total of 569 questionnaires were recovered, of which 309 were valid questionnaires, and the questionnaire response rate was 54.31%. The critical value of high and low grouping was used to analyze the item discrimination, and the Pearson correlation coefficient method was used to analyze the correlation between the scores of each item on the scale and the total score of the scale. The content validity of the scale was tested using the Delphi expert consultation method. The construct validity of the scale was tested by KMO value, Bartlett's test, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis, and the reliability of the scale was evaluated by the Cronbach's alpha coefficient. **Results** The Chinese version of PCTDS have 5 dimensions and 29 items, and

modulus of CR of all items is >3.The I-CVI of the Chinese version of PCTDS was 0.7-1.0, its S-CVI was 0.9. The KMO value is 0.97,Bartlett's test χ^2=9824.82 (df=406), P<0.001. Exploratory factor analysis showed that the fitting index of the Chinese version of the five-factor model was better than that of the seven-factor model. Confirmatory factor analysis showed that χ^2=1010.077 (df=2.767), RMSEA=0.076, NFI=0.901, IFI=0.934, CFI=0.934, indicating that the model fitted well. The total of Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.079, the Cronbach's alpha coefficients of dimensions of conditions for team effectiveness, shared understanding, supportive process, acting and feeling like a team and perceived team effectiveness were respectively 0.826, 0.945, 0.954, 0.946, and 0.922. **Conclution** The Chinese version of PTCDS has good reliability and validity, which can be a reliable and useful tool for evaluating the dynamics of Chinese family physician teams.

【Keywords】 Family physician team; Team dynamics scale; Translation; Reliability; Validity

家庭医生是社区居民健康的守门人[1]，主要为居民提供基本医疗、公共卫生、健康管理服务，在社区居民的健康维护与促进中起着举足轻重的作用[2]。家庭医生通常以团队的形式开展工作[3]，作为居民"全方位、全过程健康服务"的提供主体[4]，家庭医生不仅能够转变传统的以疾病为中心的碎片化医疗模式，发挥团队协作优势，为签约家庭提供连续性、综合性和个性化的医疗保健综合服务，还能提高资源利用效率，满足日益复杂的医疗卫生服务需求，对提高社区卫生服务质量具有重要作用[5]。然而相关研究表明当前家庭医生团队存在服务供给能力较弱[6]，团队建设有待优化[7]等问题，严重阻碍家庭医生团队形式服务的开展，阻碍团队效能的有效发挥。团队互动过程是团队效能的影响因素之一[8]，而家庭医生团队动力作为家庭医生团队提供服务过程中的互动状态的映射[9]，对于提升团队效能具有重要意义。家庭医生团队动力的提升有助于团队服务的有效开展。目前，国内学界几乎没有对对于家庭医生团队动力进行研究，更无全面对家庭医生团队动力与团队效能的评估工具。

美国哈佛大学 Singer 团队开发了初级卫生保健团队动力模型并研制了初级卫生保健团队动力测量量表（Primary Care Team Dynamics Scale（PCTDS））。PCTDS 量表从团队有效性的条件、团队共识、问责制、沟通和信息交流的过程、解决冲突的程序、行动和感觉像一个团队、感受到团队的有效性 7 个维度出发，对初级卫生保健团队动力开展全方位评估。该量表已经被证明具有良好的信度与效度。本课题组获得了 Singer 教授的授权，按照标准汉化程序对 PTCDS 进行翻译与修订，并且基于我国的文化背景，对量表开展信效度检验，以期为准确评估我国家庭医生团队动力提供科学、可靠的评估工具。

1 调查对象与研究方法

1.1 调查对象 采用方便抽样法，于 2021 年 11 月-2022 年 2 月，选取广东省深圳市、湖北省武汉市、浙江省杭州市等 17 个城市家庭医生团队成员作为研究对象。纳入标准：（1）参与家庭医生团队工作 1 年及以上；（2）知情同意参与者。排除标准：调查期间因进修、开会、休假等原因不在场者[10]。

1.2. 调查工具 （1）一般情况调查表 通过课题组共同讨论设计，内容主要包括调查对象的人口学资料（年龄、性别、文化程度）、技术职称、以团队形式参与家庭医生服务年限、签约患者数量等。（2）中文版 Primary Care Team Dynamics Scale（PCTDS）本研究小组获得了美国 Singer 教授的授权,按照标准化 Brislin 翻译模式对初级卫生保健团队动力量表（Primary Care Team Dynamics Scale）量表进行汉化。①翻译：由 2 名通过英语六级的在读社会医学与卫生事业管理的研究生和 1 名在读英语翻译研究生分别对英文版 PTCDS 进行翻译，通过研究者与翻译者的共同讨论，对 3 名翻译者的翻译结果进行整合，形成中文调和版 PTCDS。②回译：由 1 名社会医学与卫生事业管理教授将中文调和版 PTCDS 盲译成英文版 PTCDS，该教授事先未接触过量表。经研究者与回译者讨论，对两英文版 PTCDS 进行比对，修正翻译偏差，并结合中国语境，最终形成中文预试版 PTCDS，共 29 个条目。③跨文化调试：采用专家咨询法对中文预试版 PTCDS 的内容等价性和语言表达是否符合我国的用语习惯进行评价。专家选择标准为：精通英汉双语，从业均超过 5 年且均具有副高级以上职称。共纳入专家 13 人，包括 6 名社区卫生领域的专家、4 名社会医学与卫生事业管理领域专家、3 名参与家庭医生团队工作的资深团队成员。由于原 PTCDS 中"Membership on my team changes so frequently that we don't really have a team"为反向条目，参考专家的意见，将其改为"团队成员稳定，不会频繁变动"正向评估条目。此外，考虑到国内实际情况,原有量表中"primary health care team"被翻译为家庭医生团队,此外,部分条目表达有所修改以符合国内实际情况,但意思并无明显变化。

1.3 调查实施 （1）预调查 采用随机抽样法选取浙江省杭州市上城区凯旋街道社区卫生服务中心的 27 位家庭医生团队成员进行预调查。预调查结果表明预调查对象均能轻松理解量表各条目含义。经预调查调试后的版本即为最终的中文版 PCTDS。中文版 PCTDS 共有 29 个条目，量表条目采用 Likert 5 级评分法进行评分，对"非常同意"、"同意"、"一般"、"不同意"、"非常不同意"分别对应赋予 5、4、3、2、1 分。各条目得分相加即为团队动力总得分，

总分越高表示家庭医生团队动力越强。（2）正式调查 采用线上线下调查同时开展的方式。为减少调查误差以及调查数据的偏倚，在调查实施前，对课题组调查参与人员开展调查培训。进行线下调查时，严格按照纳入、排除标准选取调查对象，对其开展单独匿名调查。调查结束后，当场回收问卷并仔细核查问卷，对存疑处当场询问核实，若有项目遗漏需及时填补。

1.4 统计学方法 本课题组采用 SPSS 20.0 、MPLUS 8.0 以及 AMOS 25.0 对收集到的数据进行统计分析。正态分布的计量资料以（ $\bar{\chi}\pm s$）表示，计数资料以构成比描述。采用高低分组决断值（CR）法分析条目鉴别度，采用 Pearson 相关系数法分析量表各条目得分与量表总分的相关性。使用德尔菲专家咨询法来评价中文版 PCTDS 的内容效度，专家咨询问卷采用 Likert 5 级评分法进行评分（毫不相关、有一些相关、相关需修改、比较相关、非常相关，分别赋值 1~5 分），并计算条目内容效度（I-CVI）和量表内容效度指数（S-CVI）。中文版 PTCDS 的结构效度采用 KMO 检验、巴特利球形检验、探索性因子分析与验证性因子分析进行评价，内容信度通过 Cronbach's alpha 系数进行评价（ Cronbach's alpha 系数>0.70 可认为量表内部一致性信度较好）。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般情况 应用新开发的家庭医生团队动力量表进行调查，共发放问卷 569 份，回收问卷 569 份，问卷回收率 100%。所回收问卷无缺失，问卷应答率 100%。以作答时间小于 100 秒与作答时间大于 10 分钟、所有条目得分全为 1 为剔除条件，共剔除无效问卷 260 份（时间过短 100 份，时间过长 17 份，所有条目得分全为 1 者 143 份），最后所得有效问卷 309 份，问卷总数为条目数的 10.6 倍，因此仍符合问卷总数为条目数的 5-10 倍的要求[11]。问卷有效率 54.31%。在 309 个调查对象中，女性多于男性，年龄主要集中在 30-40 岁阶段，调查对象以护士居多。所有调查对象中绝大部分工作年份＞10 年，以团队形式从事家庭医生服务年限大多在 1-10 年间。调查对象以初级和中级职称为主，占比 84.14%。详细基本情况见表 1。

表 1 调查对象一般情况(n=309)

Table1 General information for the respondents

基本情况	分类	人数	构成比（%）
性别	男	70	22.65
	女	239	77.35
年龄（岁）	20-30	63	20.39
	30-40	126	40.78
	40-50	91	29.45
	≥50	29	9.39
职业	家庭医生团队长	74	23.95
	家庭医生助理	18	5.83
	护士	109	35.28
	医师	69	22.33
	其他	39	12.61
工作年限（年）	0-5	49	15.86
	6-10	69	22.33
	11-15	85	27.51
	16-20	23	7.44
	≥20	83	26.86
在本单位工作年限（年）	0-5	117	37.86
	6-10	70	22.65
	11-15	48	15.53
	16-20	19	6.15
	≥20	55	17.80
以团队形式从事家庭服务年限（年）	0-5	183	59.22
	6-10	95	30.74
	11-15	17	5.50
	16-20	8	2.59
	≥20	6	1.94

技术职称	无	30	9.71
	初级	127	41.1
	中级	133	43.04
	副高级	18	5.83
	正高级	1	0.32

2.2 条目分析 采用决断值（CR）检验量表条目鉴别度，决断值>3 表示条目鉴别度高。采用 Pearson 相关系数法分析量表各条目得分与量表总分的相关性。相关系数（r）<0.3 表示各条目与整体相关性极低，应考虑删除。

根据表 2，本量表所有条目的 CR 绝对值均大于 3，说明条目鉴别度高，且所有条目均呈现出显著性（P<0.01），表明本量表所有条目具有良好的区分性，应保留。309 份中文版 PTCDS 量表总分（51.98±22.10）分，各条目 r 值均大于 0.3，各条目得分均与总分呈正相关（P<0.01），不考虑删除条目。

表 2 中文版 PTCDS 项目分析结果

Table2 The result of item analysis of Chinese version of PTCDS

条目	得分（ $\bar{x}\pm s$，分）	条目鉴别度		与总分相关性	
		CR 值	P 值	r 值	P 值
A1	2.13±1.13	-7.545	<0.01	0.426	<0.01
A2	2.09±1.04	-11.691	<0.01	0.648	<0.01
A3	1.86±0.97	-13.914	<0.01	0.775	<0.01
A4	1.69±0.95	-12.624	<0.01	0.797	<0.01
B1	1.76±0.96	-15.422	<0.01	0.832	<0.01
B2	1.74±0.92	-14.100	<0.01	0.820	<0.01
B3	1.72±0.98	-12.921	<0.01	0.808	<0.01
B4	1.77±0.99	-13.324	<0.01	0.824	<0.01
B5	1.81±0.99	-13.540	<0.01	0.814	<0.01
B6	1.86±0.98	-13.123	<0.01	0.789	<0.01
C1	1.68±0.90	-14.156	<0.01	0.848	<0.01
C2	1.74±0.92	-14.243	<0.01	0.868	<0.01
C3	1.79±0.96	-14.625	<0.01	0.835	<0.01
C4	1.85±0.95	-13.189	<0.01	0.820	<0.01
C5	1.87±0.98	-14.881	<0.01	0.835	<0.01
C6	1.79±1.03	-14.595	<0.01	0.837	<0.01
C7	1.87±1.07	-16.680	<0.01	0.823	<0.01
C8	2.05±1.10	-17.876	<0.01	0.786	<0.01
D1	1.76±0.95	-16.320	<0.01	0.868	<0.01
D2	1.82±1.00	-15.196	<0.01	0.781	<0.01
D3	1.76±0.93	-16.339	<0.01	0.859	<0.01

D4	1.69±0.91	-14.697	＜0.01	0.851	＜0.01
D5	1.69±0.92	-13.526	＜0.01	0.802	＜0.01
D6	1.70±0.92	-15.063	＜0.01	0.819	＜0.01
E1	1.65±0.87	-14.043	＜0.01	0.839	＜0.01
E2	1.65±0.86	-13.841	＜0.01	0.836	＜0.01
E3	1.79±0.93	-14.557	＜0.01	0.805	＜0.01
E4	1.81±0.95	-8.816	＜0.01	0.627	＜0.01
E5	1.57±0.84	-13.416	＜0.01	0.798	＜0.01

2.3 效度分析

2.3.1 内容效度 中文版PTCDS量表的条目水平内容效度指数(I-CVI)为0.7-1.0,量表水平的内容效度指数(S-CVI)为0.9。

2.3.2 结构效度

2.3.2.1 探索性因子分析 中文版PTCDS量表的 KMO 值为0.97,巴特利球形检验 χ^2=9824.82(df=406),P＜0.001,表明实测数据适合做因子分析。Singer教授在对其构建的模型进行因子分析时，为更加拟合所得数据，将原有五因子模型改为七因子模型。由于模型实测环境不同，本研究采用MPLUS 8.0 软件对五因子和七因子模型分别进行了探索性因子分析，以选出更符合实测数据的模型。五因子模型与七因子模型整体拟合对比如表3所示：

表3 五因子模型与七因子模型整体拟合指标对比

Table3 Comparison of the overall fit indices between the five-factor model and the seven-factor model

拟合指标	CFI	TLI	AIC/BIC	SRMR	RMSEA
五因子模型	0.941	0.911	0.956	0.019	0.061
七因子模型	0.947	0.904	0.945	0.014	0.063

注：CFI=比较拟合指数，TLI=非规准适配指数，AIC=赤池信息准则，BIC=贝叶斯信息准则，SRMR=标准化均方根残差，RMSEA=近似误差均方根

CFI＞0.9，TLI＞0.9，SRMR＜0.08，RMSEA＜0.05 表示模型拟合效果好，AIC/BIC 越小，模型拟合越好。根据以上5个拟合指标，五因子模型相比较之下更优。五因子模型的模型拟合卡方值为578.653*，七因子为500.288*，五因子更优。此外，在测量实践中，一个维度通常有5个左右的条目，最低也应具有3个条目，而七因子模型中的“问责制”维度下只存在1个条目，“冲突解决程序”维度下只存在2个条目，相比之下，经过小组讨论，一致认为五因子模型更适合中文版PTCDS量表。综上，本研究采用5因子构建结构方程模型。

2.3.2.2 验证性因子分析 通过验证性因子分析对五因子结构进行了进一步验证，发现除 CFI 以外，其余指标拟合不佳。根据修正指数MI对初始模型进行了7次修正，依次为：e17-e18,e19-e34,e11-e12,e22-e23,e7-e25,e9-e35,e9-e23,e23-e32，与指标推荐值相比较，修正后模型的所有配适指标的拟合值落在推荐值范围内（表4)。可见，修正后模型的设定是可接受的。修正后参数估计标准化解和路径图见图1。

表4 中文版PTCDS模型修正后各配适指标及其推荐值

Table4 The fit indices and recommended values of modified Chinese version of PTCDS

配适指标	推荐值	拟合值
χ^2	越小越好	1010.077
χ^2/df	＜3	2.767
RMSEA	＜0.08	0.076
NFI	＞0.9	0.901
IFI	＞0.9	0.934
CFI	＞0.9	0.934

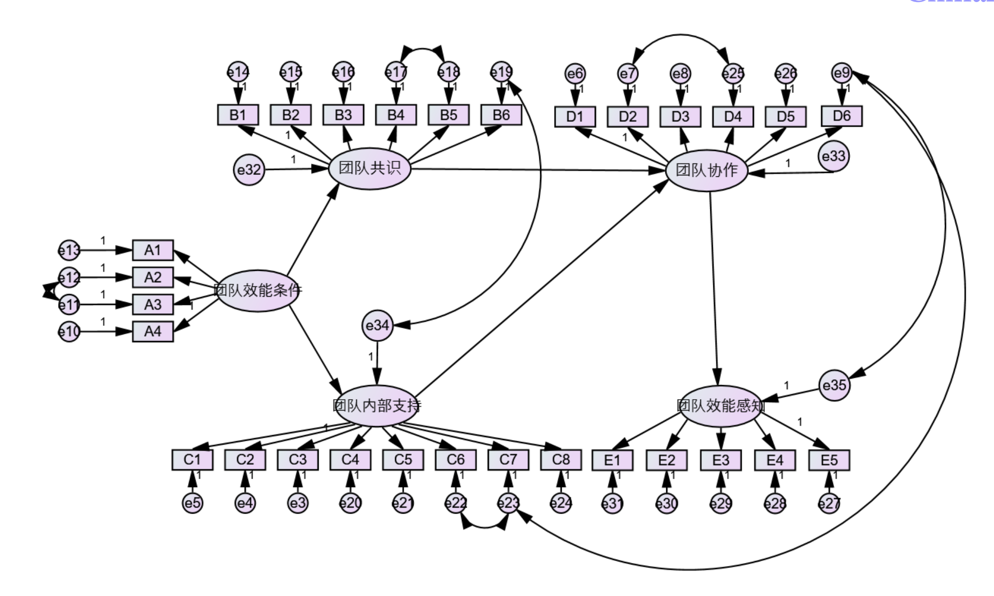


图 1 中文版 PTCDS 修正模型拟合图

Figure1 Diagram of modified Structural Equation Model of Chinese version of PTCDS

2.4 信度分析 中文版 PCTDS 量表的 Cronbach's alpha 系数为 0.979，团队效能条件、团队共识、团队内部支持、团队协作、团队效能感知维度的 Cronbach's alpha 系数分别为 0.826、0.945、0.954、0.946、0.922，显示整体量表和各维度都具有较好的内部一致性。

3 讨论

3.1 中文版 PTCDS 具有良好的信效度 中文版 PTCDS 的 Cronbach's alpha 系数为 0.979，团队效能条件、团队共识、团队内部支持、团队协作、团队效能感知维度的 Cronbach's alpha 系数分别为 0.826、0.945、0.954、0.946、0.922，高于原量表的 0.71-0.91，表明本量表条目具有较好的内部一致性。经过 13 位专家的评定，中文版 PTCDS 的 I-CVI 为 0.7-1.0，S-CVI 为 0.9，提示量表条目的代表性较好，量表中涉及的内容能够较好的反应家庭医生团队动力各个维度的概念，表明有较好的内容效度。通过探索性因子分析，选择更适合本研究实测数据的五因子模型，本研究结合现实的家庭医生团队动力情况，并没有按照 Singer 给出的最终版的七维度来框定量表，因为条目责任制、共享决策与冲突解决、沟通和信息交流都属于团队互动支持性条件，将它们分成三个维度并不是必要的。经验证性因子分析及 MI 校正，本研究构建的家庭医生团队动力模型的 χ^2=1010.077，RMSEA=0.076，NFI=0.901，IFI=0.934，CFI=0.934，表明模型拟合程度良好，说明中文版 PCTDS 有较好的结构效度。

3.2 家庭医生团队动力量表汉化的意义 当前国外学界对于团队动力的研究大多集中在教育[12]、医疗等领域。在医疗领域主要探索研究了团队动力在医学教育[13]、现场[14]或远程[15]模拟训练等领域中发挥的作用及其相互关系。在初级卫生保健领域，Singer 等开发了团队动力七因素模型并在此基础上探索了初级卫生保健团队团队动力与初级保健医生工作满意度以及病人护理协调之间的关系[16]，推动了团队动力在初级卫生保健领域更深层次的研究，也再次印证了团队动力七因素模型的科学性与实践性。目前，国内医疗卫生领域尚未形成针对团队动力的系统文献综述，也未开发普适性团队动力测量工具。现有研究多集中于探索高职院校教学、高管、项目工程团队等具体业务团队以及知识型团队等总括性团队中团队动力的特征、机制，开发了高职院校专业教学团队动态评价指标体系[17]、工程项目团队动力四特征[18]、团队动态能力模型[19]等评估测量团队动力工具。但在医疗卫生领域尚未开展团队动力研究。

《关于推进家庭医生签约服务的指导意见》提出要推行家庭医生签约服务，并且原则上以团队形式提供服务以来，家庭医生团队形式的服务日益普遍[10]。以团队为基础提供的家庭医生服务与更好的患者体验、更优的患者健康结果以及更高效的医疗保健利用率有关[21]。加强团队成员合作对于提升团队服务效能具有重要的意义。家庭医生团队动力量表主要针对团队互动过程，即对团队发生作用的过程进行评价，评价结果反映了家庭医生团队互动过程的好坏。但我国目前多从家庭医生团队绩效，即从服务结果的角度评价家庭医生团队服务，而提高家庭医生团队服务质量更关键的在于团队服务过程的改进与完善，测量与评估家庭医生团队服务过程则为改进团队服务过程奠定基础。作为团队效能的影响因素，体现不同维度团队动力的指标直接为家庭医生团队改进互动过程提供了措施方向，相比于团队绩效评价而言，团队动力评价更具有现实指导意义。

在医疗卫生领域，特别是初级卫生保健领域，医患关系密切，患者多为中老年人，健康需求更为复杂，基本医疗卫生服务急需外部协调，这些特征为基本医疗卫生服务带来挑战，而以团队的形式提供基本医疗卫生服务在面对以上挑战更具优势[9]。从团队互动的角度评价初级卫生保健机构的现实需求显得愈发强烈。

鉴于团队动力对家庭医生团队工作效能提升的重要性以及从团队互动角度评价家庭医生团队服务的现实需求

和指导意义，有必要开展家庭医生团队动力的相关研究。因此，本研究引入 PTCDS，通过严格的翻译、回译、文化调适以及信效度检验，汉化修订形成中文版量表。本量表的引进为全面评估我国家庭医生团队动力及团队效能提供了有效测量工具，有助于我国家庭医生团队了解自身在合作与服务提供过程中存在的优势与不足，促进家庭医生团队合作效率的提升以及团队服务有效性的改善，更好的为患者提供服务。

3.3 本研究的局限性 由于本研究部分问卷通过线上形式发放与填写，家庭医生团队成员在填写过程中可能出现选择偏差。

4 小结

本研究引进并汉化国外初级卫生保健团队动力评估量表并将其应用于家庭医生团队。研究发现，中文版 PTCDS 具有良好的信度和效度，可用于评估中国家庭医生团队动力。

作者贡献：潘莎莎负责文献/资料整理，撰写论文；马程乘负责文献/资料收集；崔璐和李婵姣负责论文修订；倪紫菱对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突！

（感谢 Sara J. Singer 教授授权使用量表及各位咨询专家为量表的跨文化调适提供的大力支持与帮助！）

参考文献

[1]曲振翔.推行家庭医生签约服务工作问题研究[D].郑州大学,2019.

[2]张雪,田文华.家庭医生及相关概念的界定和比较[J].海军医学杂志,2013,34(04):283-284.

[3]吴军.全科服务团队模式下的家庭医生制服务探讨[J].中国全科医学,2011,14(25):2851-2853.

[4]王艺园,孙艳春,王伟, et al.基于供方视角的家庭医生团队签约服务工作感知及其相关因素研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(10):7.

[5]马文翰,史大桢,赵亚利.国内外家庭医生签约服务团队评估指标研究进展[J].中国全科医学,2022,25(07):791-796.

[6]卫生计生委关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知[EB/OL]. [2020 -05 -24].http://www.gov.cn/xinwen/2016 -06/06/content_5079984.htm.

[7]邓诗姣,刘心怡,陈文,张璐莹.家庭医生签约服务工作现状与满意度分析[J/OL].卫生经济研究,2022(02):78-80+84[2022-03-06].DOI:10.14055/j.cnki.33-1056/f.2022.02.045.

[8]王海霞.团队互动过程对团队效能的影响研究[D].天津财经大学,2008.

[9]Song H , Chien A T , Fisher J , et al. Development and Validation of the Primary Care Team Dynamics Survey[J]. Health Services Research, 2014, 50(3):897.

[10]李康源、崔慧霞、孟迪、史绪生.护士人性化护理能力量表汉化及信效度检验[J]. 护理学杂志, 2020, 35(23):4.

[11]] SHULTZ K S, WHITNEY D J，ZICKAR M J. Measurement theory in action：case studies and exercises ［M］. New York：Routledge，2013.

[12]Walker E R , Lang D L , Caruso B A , et al. Role of team dynamics in the learning process: a mixed-methods evaluation of a modified team-based learning approach in a behavioral research methods course[J]. Advances in Health Sciences Education, 2020, 25(2):383-399.

[13]Sanky C ,Fallar R,et al. Enhancing Anatomy Education Through Student-led Team Dynamics Initiatives[J].FASEB JOURNAL,2018.

[14]Emani S S ,Allan C ,Forster T ,et al. Simulation training improves team dynamics and performance in a low-resource cardiac intensive care unit.[J]. Annals of Pediatric Cardiology, 2018, 11(2):130.

[15]Pennington K M ,Dong Y ,Coville H H ,et al. Evaluation of TEAM dynamics before and after remote simulation training utilizing CERTAIN platform[J]. Medical Education Online, 2018, 23(1):1485431.

[16]Song H ,Ryan M ,Tendulkar S ,et al. Team dynamics, clinical work satisfaction, and patient care coordination between primary care providers: A mixed methods study[J]. Health Care Management Review, 2015, 42(1):28.

[17]金湖庭,江锦祥,柴勤芳.高职院校专业教学团队动态评价指标体系的建立[J].职业技术教育,2010,31(11):80-82.

[18]吴光东,施建刚,唐代中.工程项目团队动态特征、冲突维度与项目成功关系实证[J].管理工程学报,2012,26(04):49-57.DOI:10.13587/j.cnki.jieem.2012.04.006.

[19]孙锐,李海刚,石金涛.知识型团队动态能力构建、团队体系模型与创新运作模式研究[J].南开管理评论,2007(04):4-10.
[10]潘公益,杨烨.我国家庭医生团队服务模式的研究现状[J].中国全科医学,2017,20(28):3457-3462.
[21]魏学娟,吴浩,于海洋,崔树起,葛彩英,贾鸿雁,王丽,高文娟,黄雯,梁万年.家庭医生服务团队在社区糖尿病综合管理中的作用探索[J].中国全科医学,2017,20(27):3349-3352.